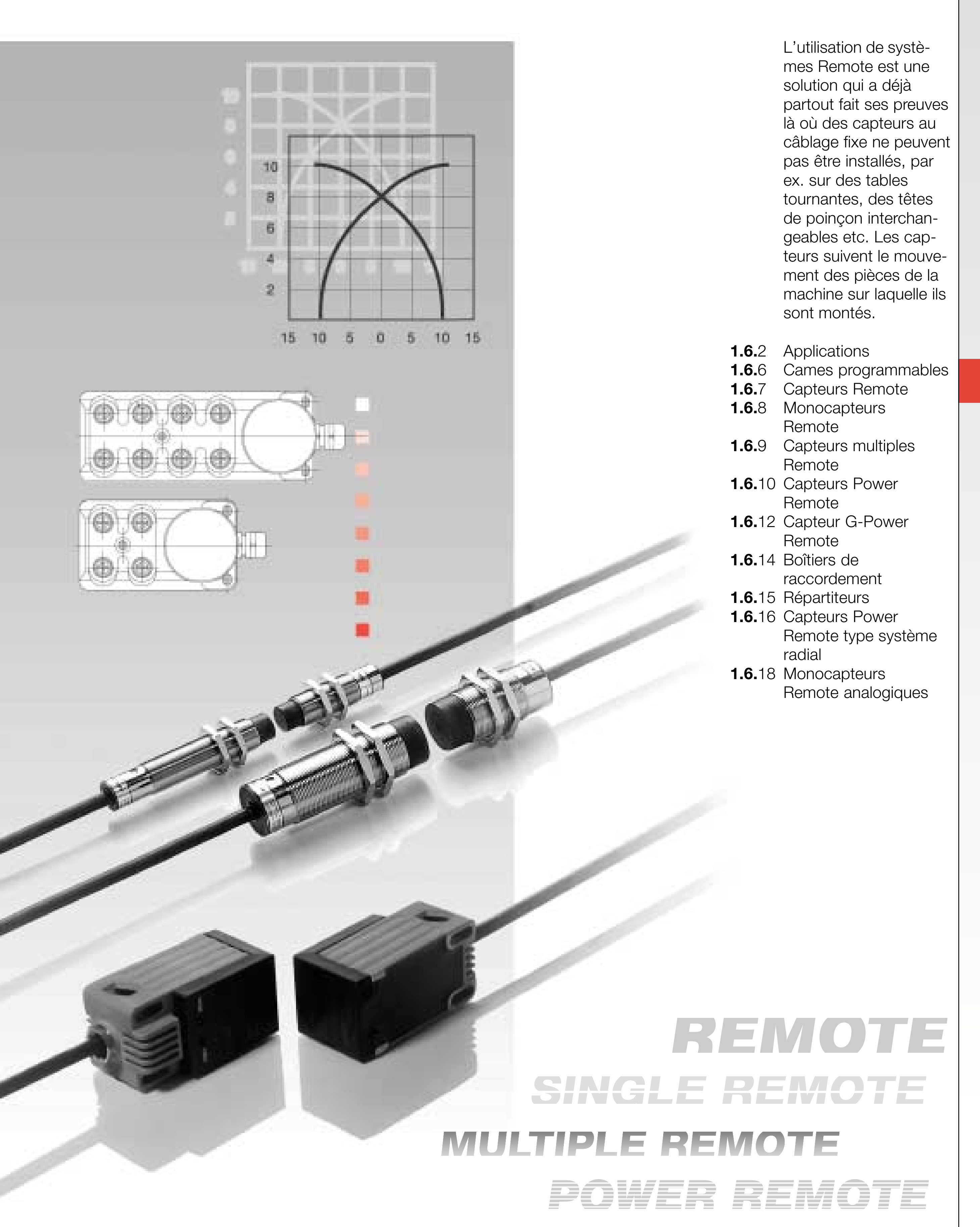


L'utilisation de systèmes Remote est une solution qui a déjà partout fait ses preuves là où des capteurs au câblage fixe ne peuvent pas être installés, par ex. sur des tables tournantes, des têtes de poinçon interchangeables etc. Les capteurs suivent le mouvement des pièces de la machine sur laquelle ils sont montés.

1.6.2 Applications
1.6.6 Cames programmables
1.6.7 Capteurs Remote
1.6.8 Monocapteurs Remote
1.6.9 Capteurs multiples Remote
1.6.10 Capteurs Power Remote
1.6.12 Capteur G-Power Remote
1.6.14 Boîtiers de raccordement
1.6.15 Répartiteurs
1.6.16 Capteurs Power Remote type système radial
1.6.18 Monocapteurs Remote analogiques

Dans le domaine de l'automation flexible, on a recours à des capteurs qui suivent les mouvements de la machine.
Dans ces applications, les capteurs à câblage fixe ne sont pas avantageux.
Les contacts et les câbles sont soumis à des contraintes lors des mouvements.
En outre, tous les points ne sont pas facilement accessibles.

Les capteurs Remote de Balluff apportent la solution à ce type d'exigences.

Le système comprend en principe trois parties :

– Le capteur : électromécanique, inductif, optique, magnétique ou capacitif.
– L'émetteur comme lien entre les capteurs. Pour cette raison, il est monté sur le côté en mouvement. Selon le modèle, il est possible de raccorder différents capteurs.
– Le récepteur est le partenaire de l'émetteur et transmet de manière inductive l'énergie nécessaire au côté émetteur et reçoit également par voie inductive les informations d'état des capteurs pour les transmettre à la commande qui leur est raccordée.

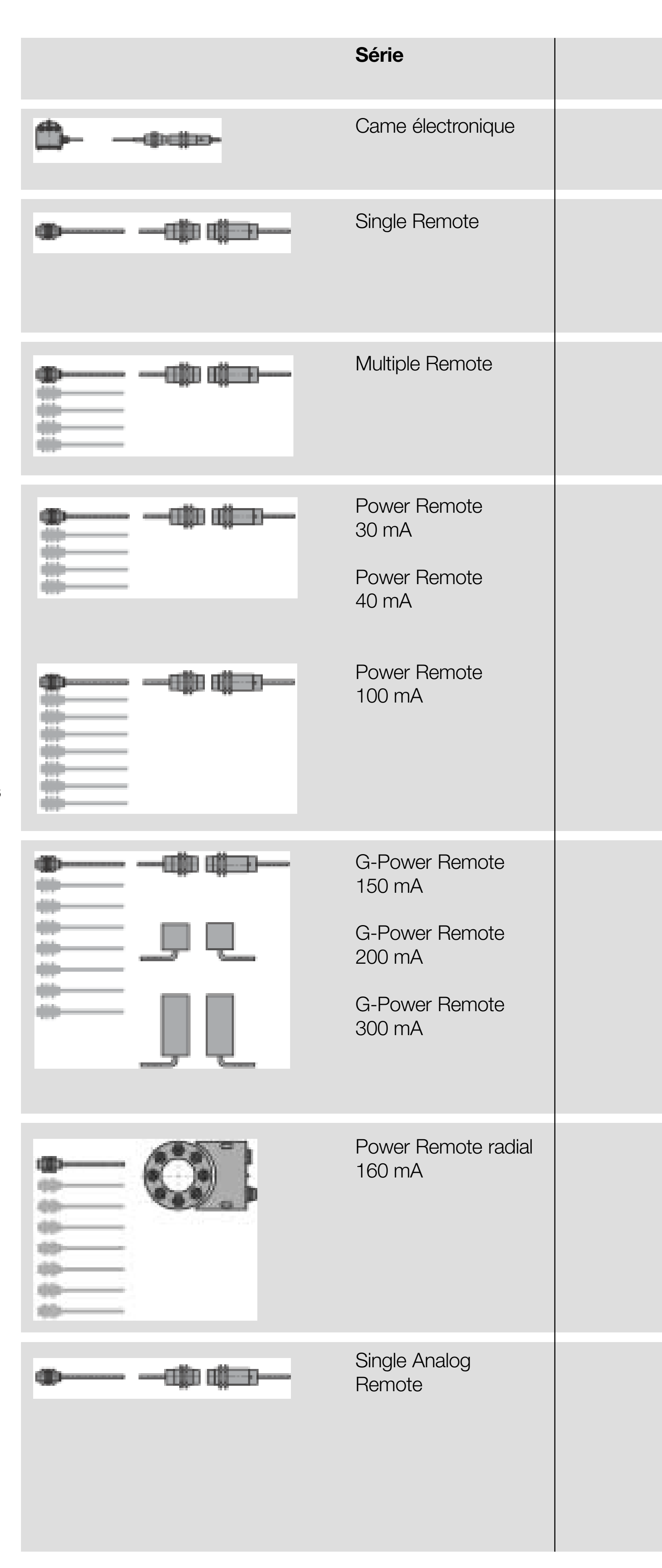
Les systèmes Remote peuvent être utilisés pour des commutateurs mécaniques ou des capteurs de la série RXD. Transmission des signaux avec un ou 8 capteurs maxi.

Les systèmes Power Remote permettent de raccorder des capteurs bifilaires ou trifilaires avec une puissance faible. L'énergie est mise ici à disposition par le capteur. Possibilité de 4 ou 8 signaux.

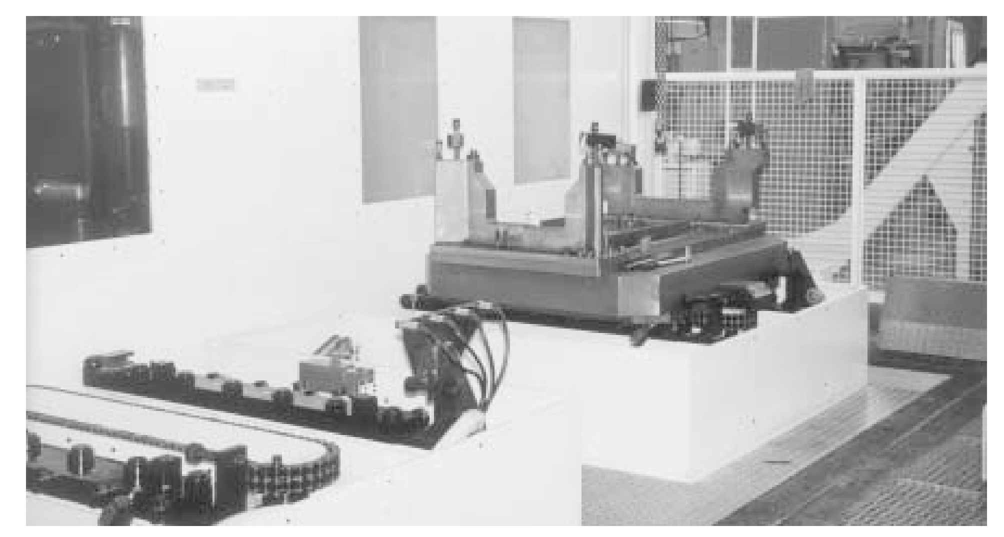
Les systèmes G-Power Remote sont prévus pour de plus grandes puissances. 8 signaux maxi. peuvent être transmis.

Les systèmes Power Remote radial remplacent les collecteurs tournants qui transmettent des signaux. Les systèmes Remote fonctionnent sans présenter d'usure !

Les systèmes analogiques Remote sont spécialement prévus pour la transmission de signaux analogiques sans contact physique d'un capteur de déplacement BAW. Ils fonctionnent également sans présenter d'usure !

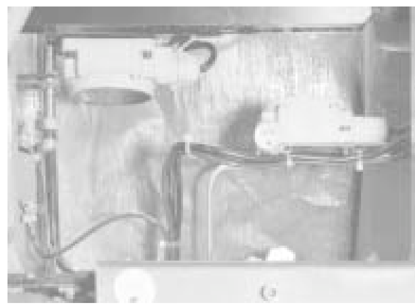


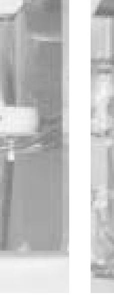
Distance de transmission	Emetteur	Récepteur	Capteurs utilisables	Remarques	Page
4 mm 15 mm	BPN 18M-F-02-03 BPN 18M-F-03-PU-03 BPN 30M-B-04-PU-03	BES 516-326/367-B0-C- BES 516-326/367-B0-C- BES 516-327/114-G-S 4-H	Commutateurs mécaniques	Transmission d'un signal unique	**1.6.**6
2 mm 5 mm	RXT 1202 RXT 1805	RXE 1202P RXE 1805P	RXD 0801, RXD 1202, RXD 1805, RXD 3010M ou commutateurs mécaniques	Transmission d'un signal unique Transmission d'un signal unique	**1.6.**8 **1.6.**8
5 mm 10 mm	RFTA 1805 RFTA 3010	RFEA 1805P RFEA 3010P	RXD 0801, RXD 1202, RXD 1805, RXD 3010M ou commutateurs mécaniques	Transmission de 8 signaux Transmission de 8 signaux	**1.6.**9 **1.6.**9
3 mm 5 mm 15 mm	RPTA 1803 RPTA 3005 RPTA 8010	RPEA 1803P RPEA 3005P RPEA 8010P	Capteurs 2 fils et 3 fils inductifs, capacitifs, optiques ou commutateurs mécaniques	Transmission de 4 signaux Transmission de 4 signaux Transmission de 8 signaux	**1.6.**10 **1.6.**10 **1.6.**11
5 mm 8 mm 12 mm	RGPT 3005-V1215 RGPT 4008-V1220 RGPT 9012-V2430	RGPE 3005-V1215P RGPE 4008-V1220P RGPE 9012-V2430P	Capteurs 2 fils et 3 fils inductifs, capacitifs, optiques ou commutateurs mécaniques	Transmission de 8 signaux Transmission de 8 signaux Transmission de 8 signaux	**1.6.**12 **1.6.**12 **1.6.**13
2 mm	RPTM 4502P-S49	RPEM 4502P-ST	Capteurs 2 fils et 3 fils inductifs, capacitifs, optiques ou commutateurs mécaniques	Transmission de 8 signaux	**1.6.**17
2,5 mm	RNT 1803-VS10-PU-05	RNE 1803A-PU-05	BAW M08EI-UAD15B- BAW M12MG2-UAC20B- BAW M12MF2-UAC40F- BAW M18MI-UAC50B-S04G BAW M18ME-UAC50B- BAW M18MG-UAC80F-S04G BAW M30ME-UAC10B-S04G	Transmission analogique unique	**1.6.**18

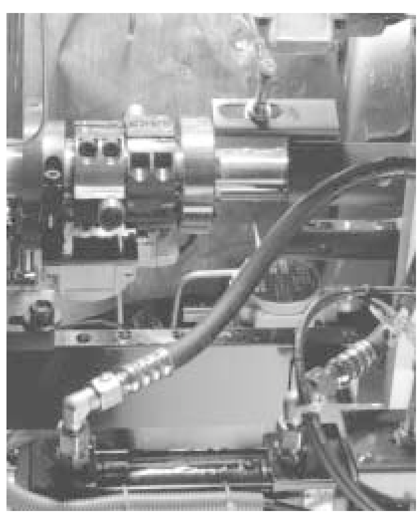




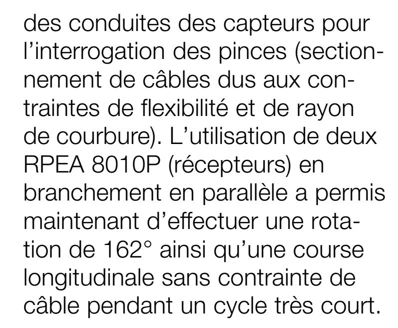
Détection de la position de la pièce usinée dans le centre de traitement chez MTU à Friedrichshafen
Pour détecter le plus de pièces possibles, un système Remote a permis de réaliser la détection automatique des pièces usinées sur la palette actuelle. 16 capteurs maxi. sont en mesure de détecter les positions et reconnaissent la pièce à usiner sur la base de certaines caractéristiques.
La palette est introduite dans la zone de traitement après avoir été alimentée.
Le programme de traitement s'effectue à l'aide de l'information saisie dans le centre de traitement.







Contrôle de la position des pinces dans des dispositifs de manutention
... Utilisation dans une machine-outil de la société PITTLER-TORNOS Werkzeugmaschinen GmbH à Leipzig.
Dans la salle de travail des machines-outils, la position des pinces du dispositif de manutention a dû être contrôlée. Jusqu'à présent, il y avait toujours des problèmes dus à l'utilisation de graisses de lubrifiants et de refroidissement au niveau des conduites des capteurs pour l'interrogation des pinces (sectionnement de câbles dus aux contraintes de flexibilité et de rayon de courbure). L'utilisation de deux RPEA 8010P (récepteurs) en branchement en parallèle a permis maintenant d'effectuer une rotation de 162° ainsi qu'une course longitudinale sans contrainte de câble pendant un cycle très court.



Composants utilisés :

- 1 boîtier de raccordement RPK 2101
- 2 récepteurs RPEA 8010P
- 1 émetteur RPTA 8010

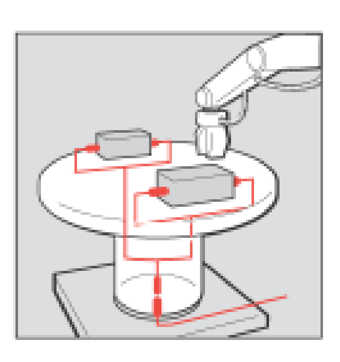
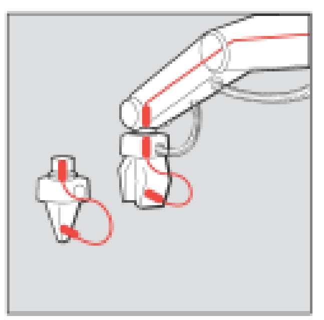
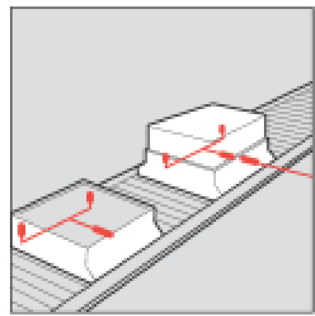


Table de montage tournante
Le capteur détermine si la pièce à usiner est immobilisée dans la bonne position et transmet les signaux correspondants sans contact physique.

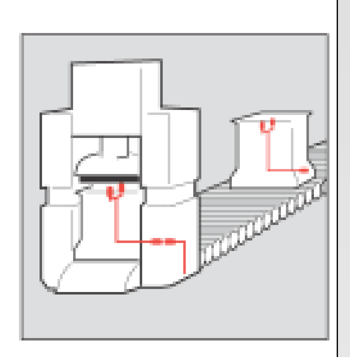


Robot à outil de préhension
Le capteur détermine si la pièce à usiner a été saisie par l'outil de préhension. L'état de commutation du capteur est transmis sans contact physique.



Flux de matériel

Le capteur vérifie la présence de pièces sur des supports en mouvement.



Presses

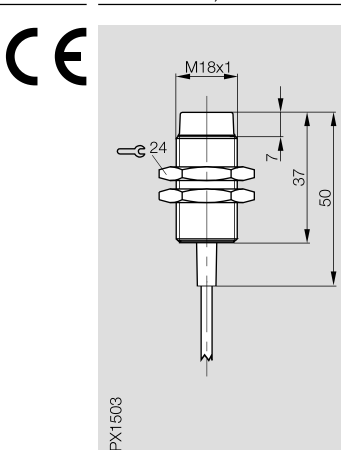
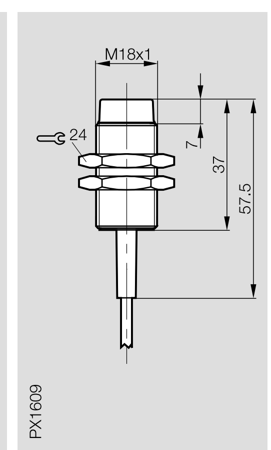
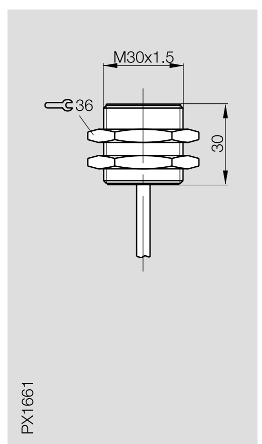
Le capteur vérifie la présence du matériau, transmet les signaux à l'extérieur sans contact pour amener ainsi la tôle dans la bonne position avec l'aide du système de commande.

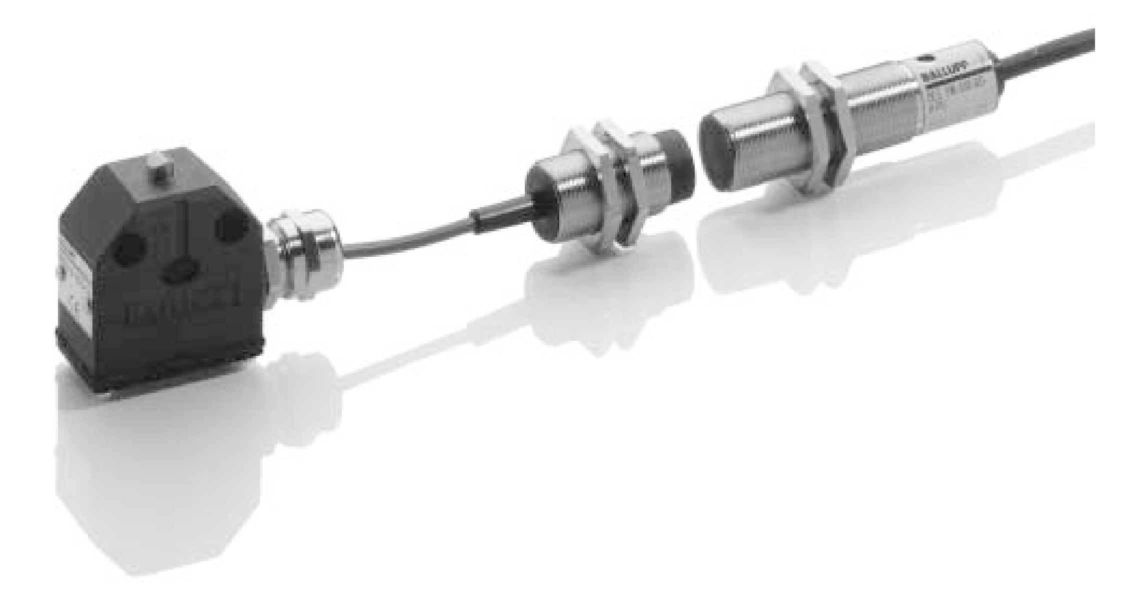




Raccordement sûr – exemple chez Böhringer Ingelheim Pharma KG
La répartition de produits liquides dans des entreprises chimiques est souvent risquée, en effet différents matériaux doivent être remplis à l'aide de rouleaux de tuyaux et de postes d'accouplement dans des réservoirs.
L'ouverture d'une soupape sans raccordement de tuyau peut avoir de graves conséquences.
L'utilisation d'un système Remote – pour le contrôle automatique des processus – garantit le moment où le tuyau est branché.
Le transfert du signal se fait sans usure entre le cylindre en mouvement et le support correspondant dans deux positions à crans.
Le raccordement est détecté par un capteur inductif.

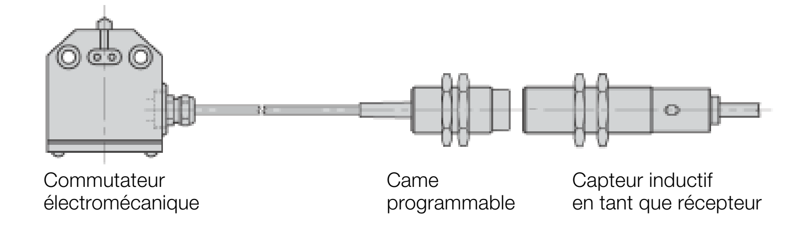
Format	M18×1	M18×1	M30×1,5
Montage	non noyé	non noyé	noyé
Portée nominale s_n	**4 mm**	**4 mm**	**15 mm**
Portée de travail s_a	1...3,5 mm	1...3,5 mm	5...10 mm

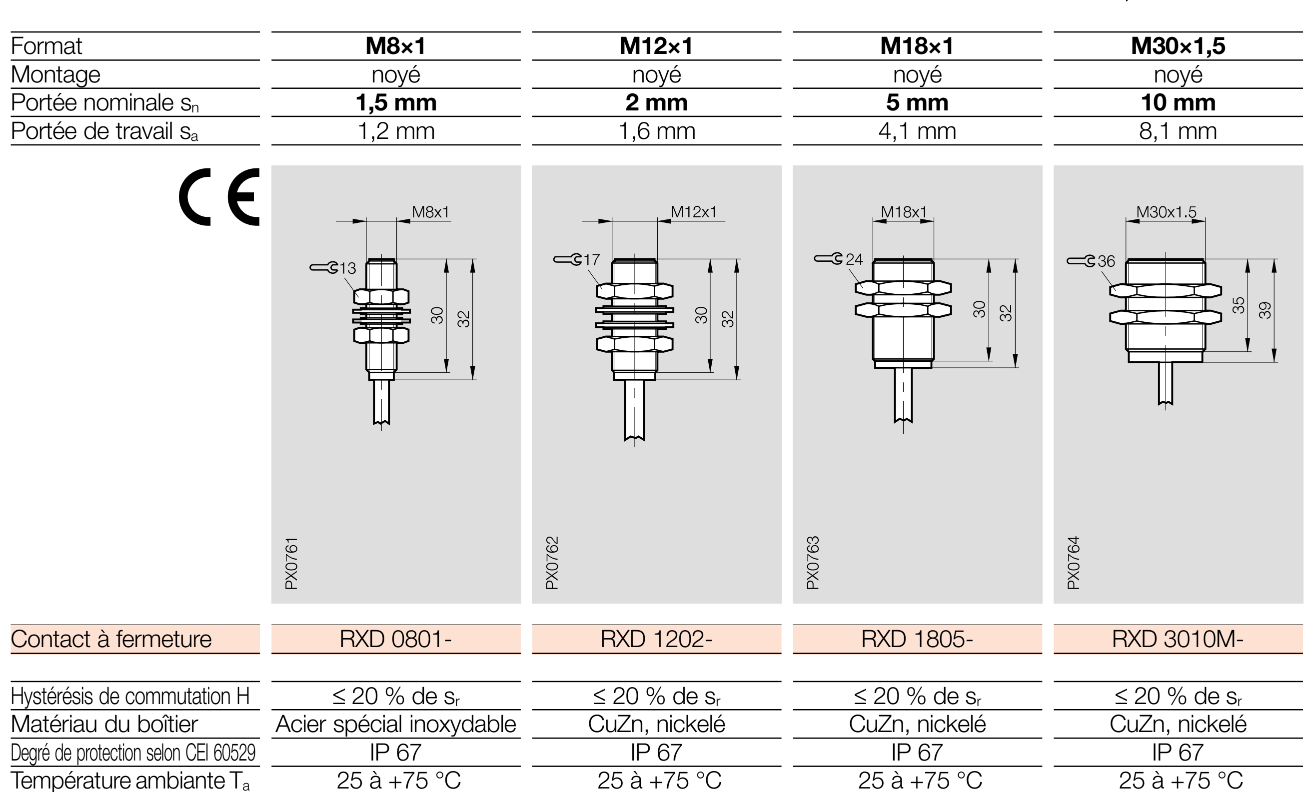
			
	M18x1, 24, 7, 37, 50, PX1503	M18x1, 24, 7, 37, 57.5, PX1609	M30x1.5, 36, 30, PX1661
Cames programmables	BPN 18M-F-02-03	BPN 18M-F-03-PU-03	BPN 30M-B-04-PU-03
Température ambiante T_a	–25...+70 °C	–25...+70 °C	–25...+70 °C
Degré de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67	IP 67
Matériau du boîtier	CuZn, nickelé	CuZn, nickelé	CuZn, nickelé
Mode de raccordement	Câble 3 m, PVC	Câble de 3 m, PUR	Câble de 3 m, PUR
Nombre de conduc. × section des conducteurs	2 × 0,14 mm²	2 × 0,34 mm²	2 × 0,34 mm²
	avec capteur inductif BES 516-326-B0-C- ou BES 516-367-B0-C- voir page **1.2.**29	avec capteur inductif BES 516-326-B0-C- ou BES 516-367-B0-C- voir page **1.2.**29	avec capteur inductif BES 516-327-G-S 4-H ou BES 516-114-G-S 4-H voir page **1.2.**36



Principe simple de transmission sans contact de l'état de commutation d'un commutateur mécanique.

– Commutateur ouvert, capteur amorti
– Commutateur fermé, capteur non amorti

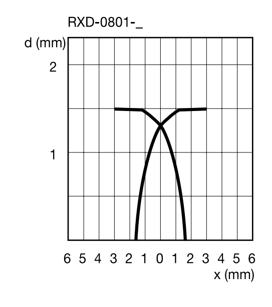


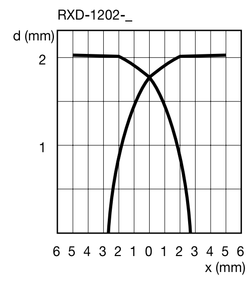


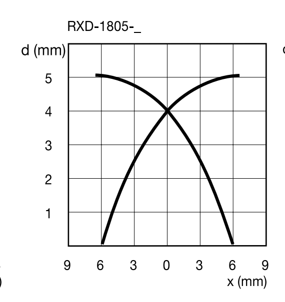
Format	M8×1	M12×1	M18×1	M30×1,5
Montage	noyé	noyé	noyé	noyé
Portée nominale s_n	**1,5 mm**	**2 mm**	**5 mm**	**10 mm**
Portée de travail s_a	1,2 mm	1,6 mm	4,1 mm	8,1 mm

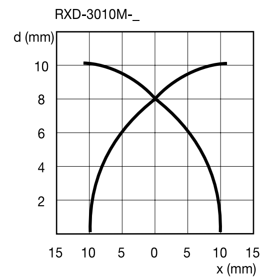
Contact à fermeture	RXD 0801-	RXD 1202-	RXD 1805-	RXD 3010M-
Hystérésis de commutation H	≤ 20 % de s_r	≤ 20 % de s_r	≤ 20 % de s_r	≤ 20 % de s_r
Matériau du boîtier	Acier spécial inoxydable	CuZn, nickelé	CuZn, nickelé	CuZn, nickelé
Degré de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Température ambiante T_a	25 à +75 °C	25 à +75 °C	25 à +75 °C	25 à +75 °C

Veuillez ajouter la longueur et le matériau du câble à la symbolisation commerciale !
PVC, longueur standard 1 m = 01
PUR, longueur standard 1 m = PU-01







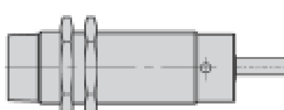




Portées et distances de transmission





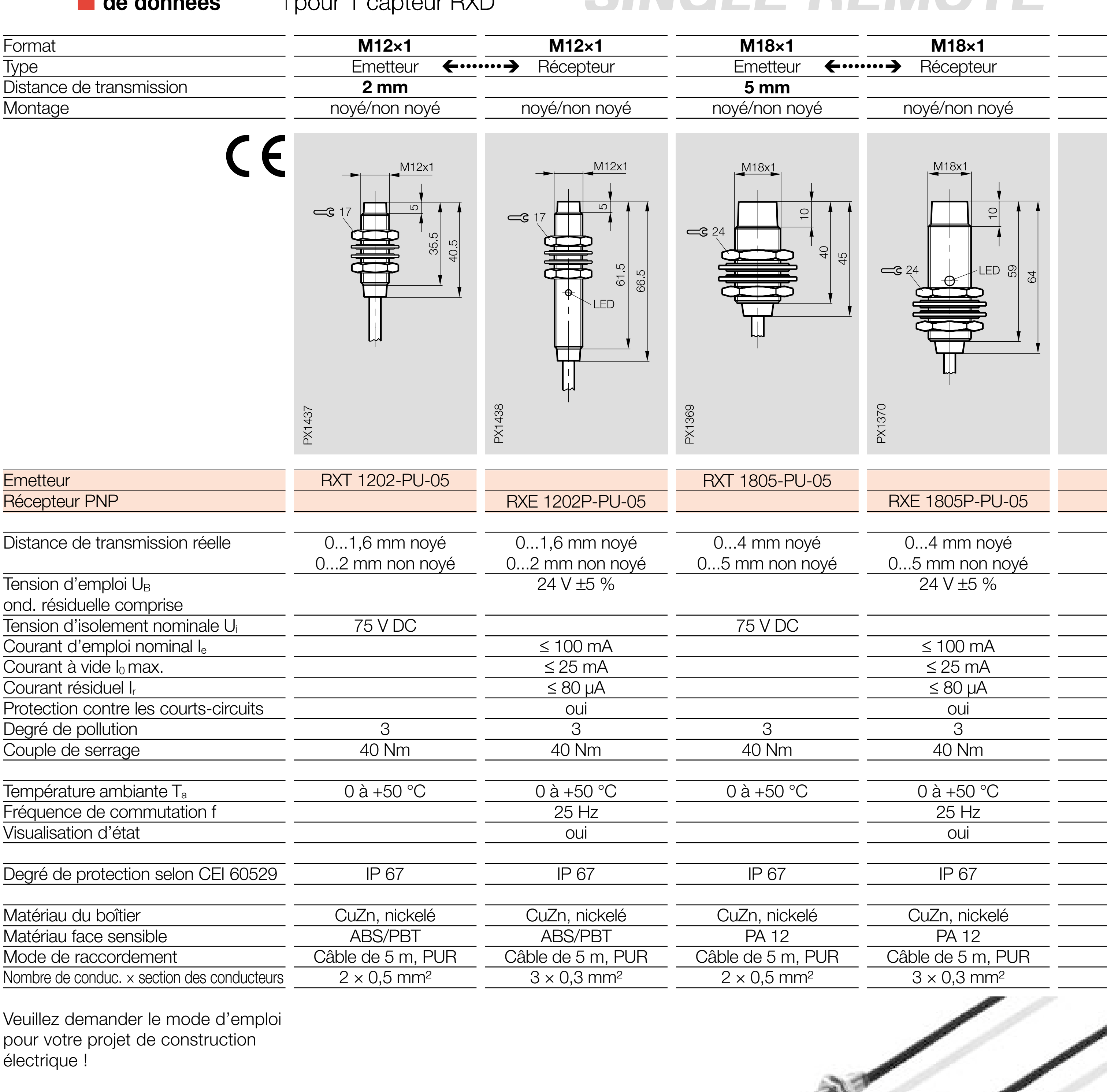


Capteurs Symbolisation commerciale	Format	Portée nominale	Emetteur Symbolisation commerciale	Format	Distance de transmission	Récepteur Symbolisation commerciale	Format	Circuit de sortie
RXD 0801	M8	1,5 mm	RXT 1202	M12	2 mm	RXE 1202P	M12	PNP/NO
RXD 1202	M12	2 mm	RXT 1805	M18	5 mm	RXE 1805P	M18	PNP/NO
RXD 1805	M18	5 mm	RFTA 1805	M18	5 mm	RFEA 1805P	M18	PNP/NO
RXD 3010M	M30	10 mm	RFTA 3010	M30	10 mm	RFEA 3010P	M30	PNP/NO

1.6

6
Dispositifs de fixation ...
page 6.2 ...

Format	**M12×1**	**M12×1**	**M18×1**	**M18×1**
Type	Emetteur ←••••••→	Récepteur	Emetteur ←••••••→	Récepteur
Distance de transmission	**2 mm**		**5 mm**	
Montage	noyé/non noyé	noyé/non noyé	noyé/non noyé	noyé/non noyé



Emetteur	RXT 1202-PU-05		RXT 1805-PU-05	
Récepteur PNP		RXE 1202P-PU-05		RXE 1805P-PU-05
Distance de transmission réelle	0...1,6 mm noyé 0...2 mm non noyé	0...1,6 mm noyé 0...2 mm non noyé	0...4 mm noyé 0...5 mm non noyé	0...4 mm noyé 0...5 mm non noyé
Tension d'emploi U_B ond. résiduelle comprise		24 V ±5 %		24 V ±5 %
Tension d'isolement nominale U_i	75 V DC		75 V DC	
Courant d'emploi nominal I_e		≤ 100 mA		≤ 100 mA
Courant à vide I_0 max.		≤ 25 mA		≤ 25 mA
Courant résiduel I_r		≤ 80 µA		≤ 80 µA
Protection contre les courts-circuits		oui		oui
Degré de pollution	3	3	3	3
Couple de serrage	40 Nm	40 Nm	40 Nm	40 Nm
Température ambiante T_a	0 à +50 °C	0 à +50 °C	0 à +50 °C	0 à +50 °C
Fréquence de commutation f		25 Hz		25 Hz
Visualisation d'état		oui		oui
Degré de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Matériau du boîtier	CuZn, nickelé	CuZn, nickelé	CuZn, nickelé	CuZn, nickelé
Matériau face sensible	ABS/PBT	ABS/PBT	PA 12	PA 12
Mode de raccordement	Câble de 5 m, PUR	Câble de 5 m, PUR	Câble de 5 m, PUR	Câble de 5 m, PUR
Nombre de conduc. × section des conducteurs	2 × 0,5 mm²	3 × 0,3 mm²	2 × 0,5 mm²	3 × 0,3 mm²

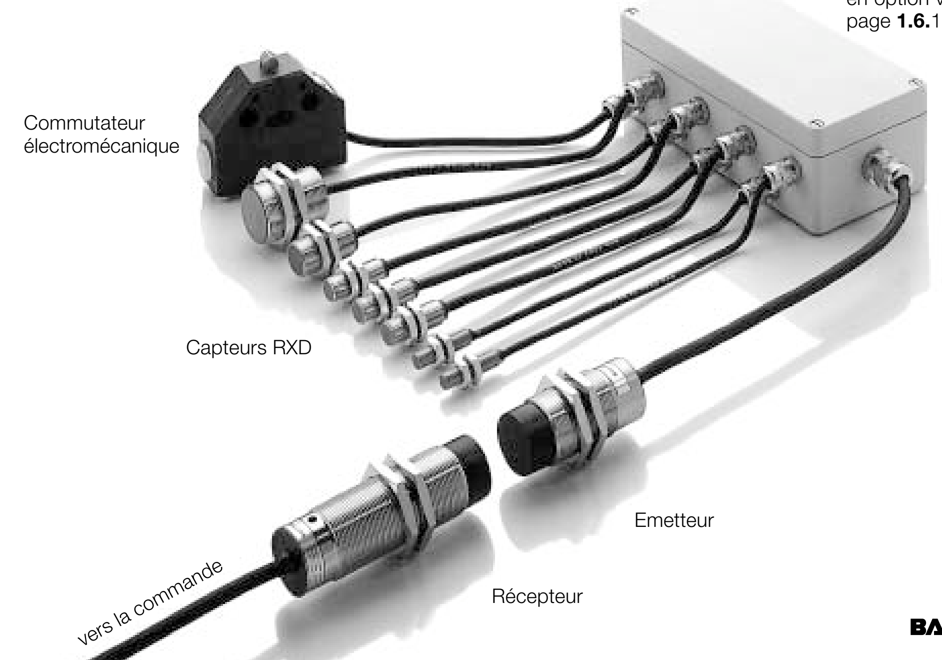
Veuillez demander le mode d'emploi pour votre projet de construction électrique !

Portées et distances de transmission

Capteurs			**Emetteur**			**Récepteur**		
Symbolisation commerciale	Format	Portée nominale	Symbolisation commerciale	Format	Distance de transmission	Symbolisation commerciale	Format	Circuit de sortie
RXD 0801	M8	1,5 mm	RXT 1202	M12	2 mm	RXE 1202P	M12	PNP/NO
RXD 1202	M12	2 mm	RXT 1805	M18	5 mm	RXE 1805P	M18	PNP/NO
RXD 1805	M18	5 mm	RFTA 1805	M18	5 mm	RFEA 1805P	M18	PNP/NO
RXD 3010M	M30	10 mm	RFTA 3010	M30	10 mm	RFEA 3010P	M30	PNP/NO

M18×1	**M18×1**	**M30×1,5**	**M30×1,5**
Emetteur ←······→	Récepteur	Emetteur ←······→	Récepteur
5 mm		**10 mm**	
noyé/non noyé	noyé/non noyé	noyé/non noyé	noyé/non noyé
RFTA 1805-02		RFTA 3010-02	
	RFEA 1805P-02		RFEA 3010P-02
1...4 mm noyé 1...5 mm non noyé	1...4 mm noyé 1...5 mm non noyé	2...8 mm noyé 2...10 mm non noyé	2...8 mm noyé 2...10 mm non noyé
	24 V ±5 %		24 V ±5 %
75 V DC		75 V DC	
	≤ 50 mA par sortie		≤ 50 mA par sortie
	≤25 mA		≤25 mA
	≤ 80 µA		≤ 80 µA
	oui		oui
3	3	3	3
40 Nm	40 Nm	40 Nm	40 Nm
0 à +50 °C	0 à +50 °C	0 à +50 °C	0 à +50 °C
	3,2 Hz		3,2 Hz
	oui		oui
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
CuZn, nickelé	CuZn, nickelé	CuZn, nickelé	CuZn, nickelé
PA 12	PA 12	PA 12	PA 12
Câble 2 m, PVC	Câble 2 m, PVC	Câble 2 m, PVC	Câble 2 m, PVC
12 × 0,18 mm²	12 × 0,18 mm²	12 × 0,18 mm²	12 × 0,18 mm²

Egalement disponible avec câble PUR, mais avec d'autres dimensions de boîtier.



1.6

6
Dispositifs de fixation ... page 6.2 ...

Capteurs Power Remote Emetteur/récepteur pour 4 capteurs maxi.

Format	M18×1	M18×1	M30×1,5	M30×1,5
Type	Emetteur ←······→	Récepteur	Emetteur ←······→	Récepteur
Distance de transmission	**3 mm**		**5 mm**	
Montage	non noyé	non noyé	non noyé	non noyé
	PX0718	PX0719	PX0720	PX0721
Emetteur	RPTA 1803-05		RPTA 3005-05	
Récepteur PNP		RPEA 1803P-05		RPEA 3005P-05
Distance de transmission réelle	0,5...3 mm		1...5 mm	
Tension d'emploi U_B ond. résiduelle comprise		24 V DC ±5 %		24 V DC ±5 %
Chute de tension U_d pour I_e		≤ 1,5 V		≤ 1,5 V
Courant d'emploi nominal I_e		≤ 50 mA par sortie		≤ 50 mA par sortie
Courant à vide I_0 max.		≤ 170 mA		≤ 150 mA
Courant résiduel I_r		≤ 80 µA		≤ 80 µA
Protection contre les courts-circuits		oui		oui
Degré de pollution	3	3	3	3
Couple de serrage	40 Nm	40 Nm	40 Nm	40 Nm
Décalage radial	±2,5 mm ±2 mm		±6 mm ±4 mm	
Courant d'emploi (pour capteurs)	≤ 20 mA ≤ 30 mA		≤ 30 mA ≤ 40 mA	
Tension de sortie (pour capteurs)	12 ±1,5 V DC		12 ±1,5 V DC	
Tension d'isolement nominale U_i	75 V DC		75 V DC	
Température ambiante T_a	0 à +50 °C	0 à +50 °C	0 à +50 °C	0 à +50 °C
Fréquence de commutation f		30 Hz		30 Hz
Visualisation d'état/de mise sous tension		oui/oui		oui/oui
Degré de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Matériau du boîtier	CuZn, nickelé	CuZn, nickelé	CuZn, nickelé	CuZn, nickelé
Matériau face sensible	PA 12	PA 12	PA 12	PA 12
Mode de raccordement	Câble 5 m, PVC	Câble 5 m, PVC	Câble 5 m, PVC	Câble 5 m, PVC
Nombre de conduc. × section des conducteurs	7 × 0,3 mm²	7 × 0,3 mm²	7 × 0,3 mm²	7 × 0,3 mm²
	Raccordement de 4 capteurs maxi.			

Veuillez demander le mode d'emploi pour votre projet de construction électrique !

vers les capteurs

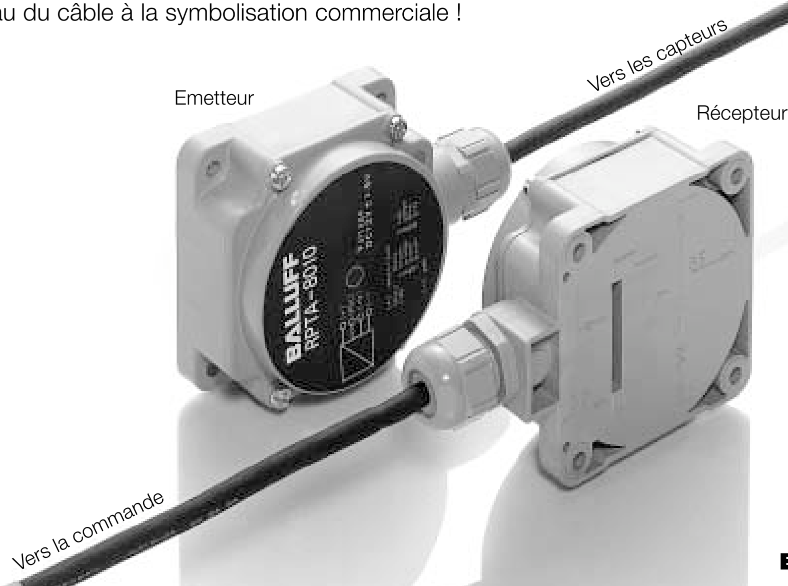
Emetteur

Récepteur

vers la commande

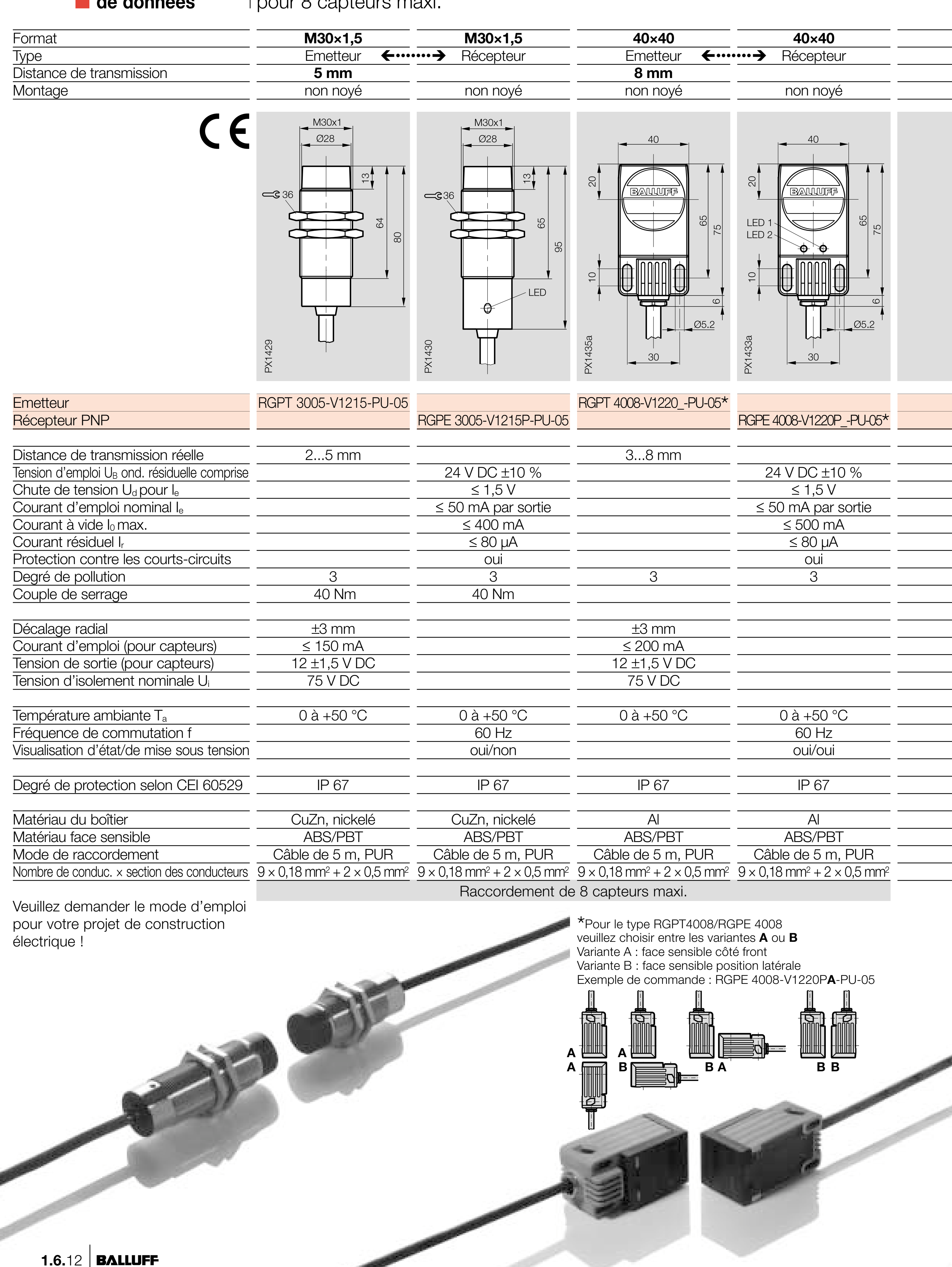
Emetteur		Récepteur
80×80		**80×80**
Emetteur ←······→		Récepteur
15 mm		
non noyé		non noyé
RPTA 8010-		
		RPEA 8010P-
2...15 mm	4...10 mm	
		24 V DC ±5 %
		≤ 1,5 V
		≤ 50 mA par sortie
		≤ 300 mA
		≤ 80 µA
		oui
3		3
±8 mm	±6 mm	
≤ 50 mA	≤ 100 mA	
12 ±1,5 V DC		
75 V DC		
0 à +50 °C		0 à +50 °C
		30 Hz
		oui/oui
IP 67		IP 67
PBT		PBT
PBT		PBT
Câble		Câble
12 × 0,18 mm²		12 × 0,18 mm²
Raccordement de 8 capteurs maxi.		

Veuillez ajouter la longueur et le matériau du câble à la symbolisation commerciale !
PVC, longueur standard 5 m = 05
PUR, longueur standard 5 m = PU-05



6
Dispositifs de fixation ...
page 6.2 ...

Capteurs G-Power Remote
Emetteur/récepteur pour 8 capteurs maxi.

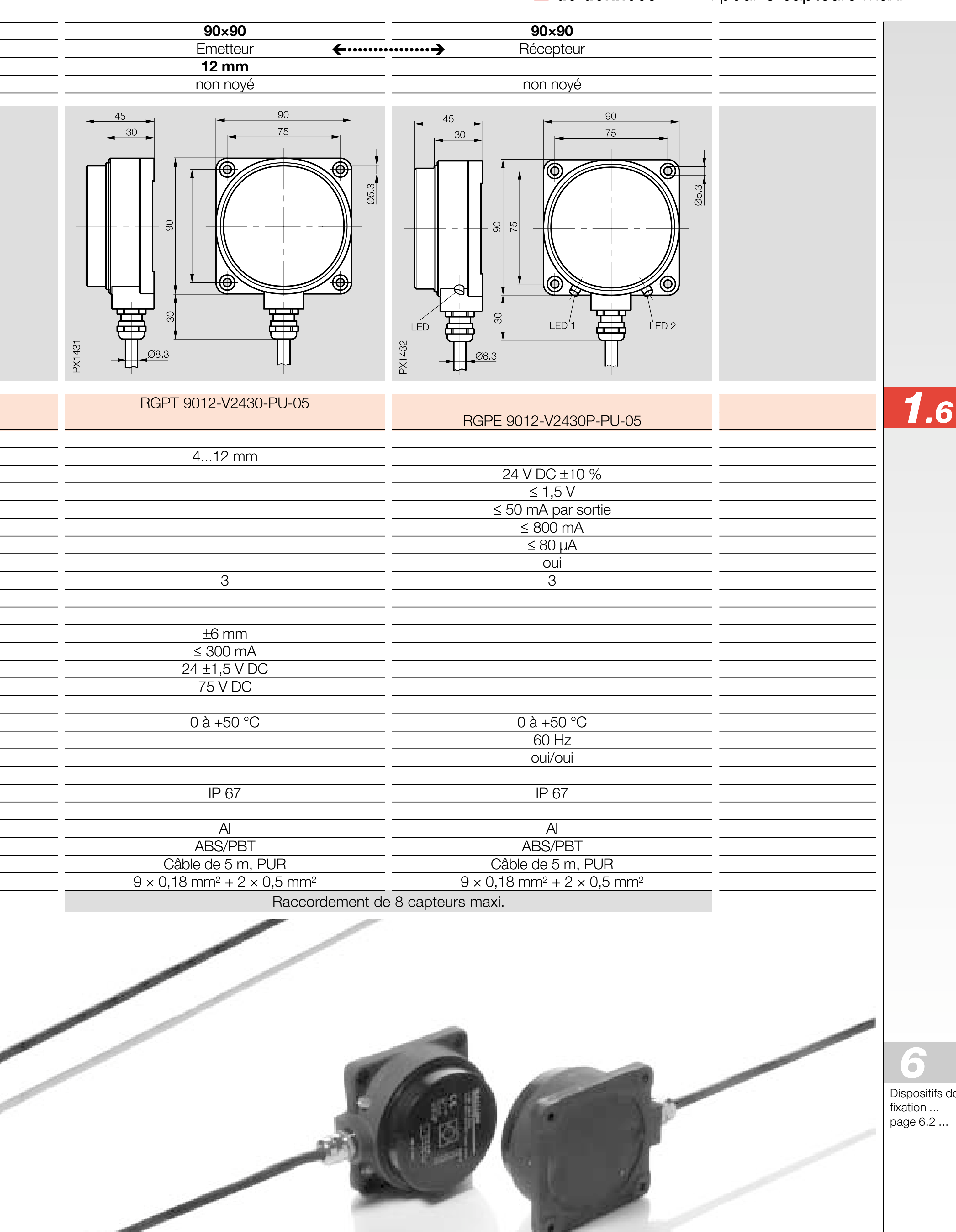


Format	M30×1,5	M30×1,5	40×40	40×40
Type	Emetteur ←······→	Récepteur	Emetteur ←······→	Récepteur
Distance de transmission	**5 mm**		**8 mm**	
Montage	non noyé	non noyé	non noyé	non noyé
Emetteur	RGPT 3005-V1215-PU-05		RGPT 4008-V1220_-PU-05*	
Récepteur PNP		RGPE 3005-V1215P-PU-05		RGPE 4008-V1220P_-PU-05*
Distance de transmission réelle	2...5 mm		3...8 mm	
Tension d'emploi U_B ond. résiduelle comprise		24 V DC ±10 %		24 V DC ±10 %
Chute de tension U_d pour I_e		≤ 1,5 V		≤ 1,5 V
Courant d'emploi nominal I_e		≤ 50 mA par sortie		≤ 50 mA par sortie
Courant à vide I_0 max.		≤ 400 mA		≤ 500 mA
Courant résiduel I_r		≤ 80 µA		≤ 80 µA
Protection contre les courts-circuits		oui		oui
Degré de pollution	3	3	3	3
Couple de serrage	40 Nm	40 Nm		
Décalage radial	±3 mm		±3 mm	
Courant d'emploi (pour capteurs)	≤ 150 mA		≤ 200 mA	
Tension de sortie (pour capteurs)	12 ±1,5 V DC		12 ±1,5 V DC	
Tension d'isolement nominale U_i	75 V DC		75 V DC	
Température ambiante T_a	0 à +50 °C	0 à +50 °C	0 à +50 °C	0 à +50 °C
Fréquence de commutation f		60 Hz		60 Hz
Visualisation d'état/de mise sous tension		oui/non		oui/oui
Degré de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Matériau du boîtier	CuZn, nickelé	CuZn, nickelé	Al	Al
Matériau face sensible	ABS/PBT	ABS/PBT	ABS/PBT	ABS/PBT
Mode de raccordement	Câble de 5 m, PUR	Câble de 5 m, PUR	Câble de 5 m, PUR	Câble de 5 m, PUR
Nombre de conduc. × section des conducteurs	9 × 0,18 mm² + 2 × 0,5 mm²	9 × 0,18 mm² + 2 × 0,5 mm²	9 × 0,18 mm² + 2 × 0,5 mm²	9 × 0,18 mm² + 2 × 0,5 mm²
	Raccordement de 8 capteurs maxi.			

Veuillez demander le mode d'emploi pour votre projet de construction électrique !

*Pour le type RGPT4008/RGPE 4008 veuillez choisir entre les variantes **A** ou **B**
Variante A : face sensible côté front
Variante B : face sensible position latérale
Exemple de commande : RGPE 4008-V1220P**A**-PU-05

90×90	**90×90**
Emetteur ←······→	Récepteur
12 mm	
non noyé	non noyé



RGPT 9012-V2430-PU-05	
	RGPE 9012-V2430P-PU-05
4...12 mm	
	24 V DC ±10 %
	≤ 1,5 V
	≤ 50 mA par sortie
	≤ 800 mA
	≤ 80 µA
	oui
3	3
±6 mm	
≤ 300 mA	
24 ±1,5 V DC	
75 V DC	
0 à +50 °C	0 à +50 °C
	60 Hz
	oui/oui
IP 67	IP 67
Al	Al
ABS/PBT	ABS/PBT
Câble de 5 m, PUR	Câble de 5 m, PUR
9 × 0,18 mm² + 2 × 0,5 mm²	9 × 0,18 mm² + 2 × 0,5 mm²
Raccordement de 8 capteurs maxi.	

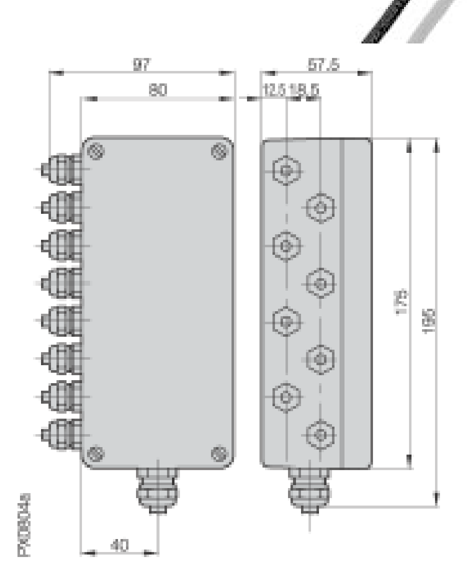
6
Dispositifs de fixation ...
page 6.2 ...

AUDIN - 8, avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles - Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : http: www.audin.fr - Email : info@audin.fr

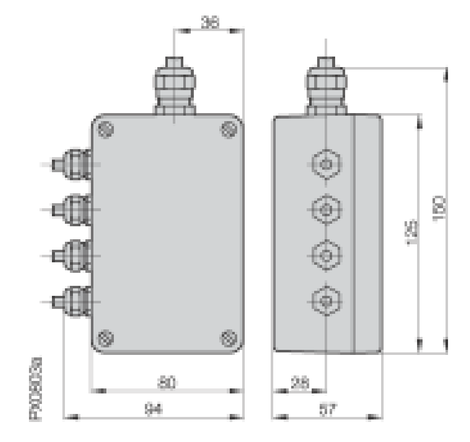
Les boîtiers de raccordement ne sont pas nécessaires pour le fonctionnement du système Remote.

Ils peuvent être utilisés en option quand il n'y a pas d'autres possibilités de raccorder les capteurs à l'émetteur.

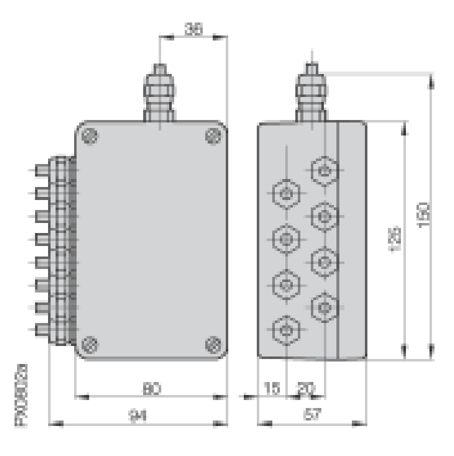
Boîtier de raccordement RFK 3101 pour système Remote
- 8 × PG 7
- 1 × PG 9
- IP 65
- fixation avec 2 vis M4



Boîtier de raccordement RPK 2102 pour le système Power Remote 4 voies
- 4 × PG 7
- 1 × PG 9
- IP 65
- fixation avec 2 vis M4

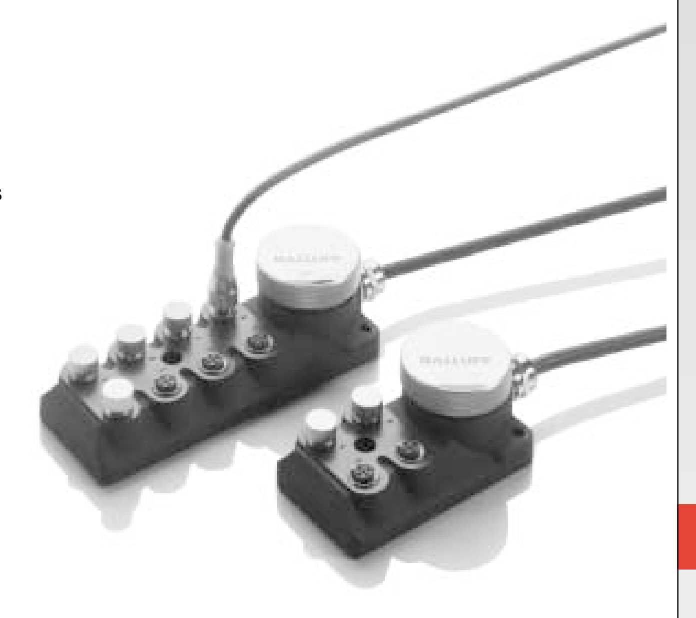


Boîtier de raccordement RPK 2101 pour système Power Remote 8 voies
- 8 × M8
- 1 × PG 9
- IP 65
- fixation avec 2 vis M4

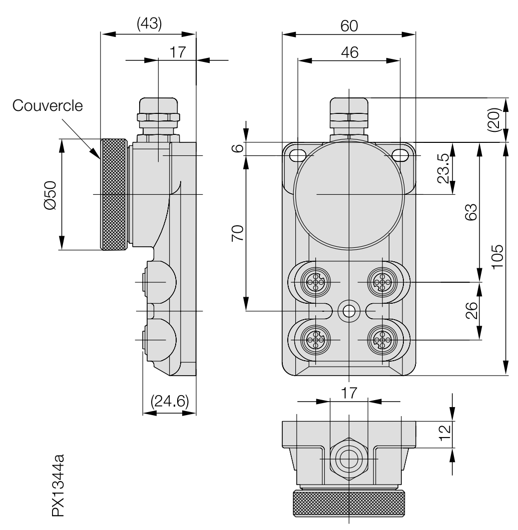


Répartiteurs robustes pour connexion simple des capteurs à l'émetteur d'un système Power Remote.

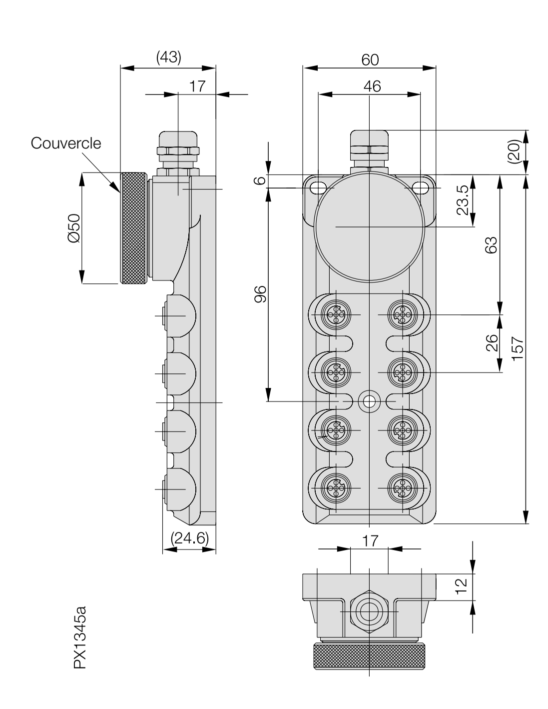
Le raccordement du système Power Remote se fait via un répartiteur avec bornes à ressort – aucune vis n'est nécessaire.
Les capteurs sont raccordés via des connecteurs standard M12.



Répartiteur
RPK4C01-P (4 voies)



Répartiteur
RPK8C01-P (8 voies)



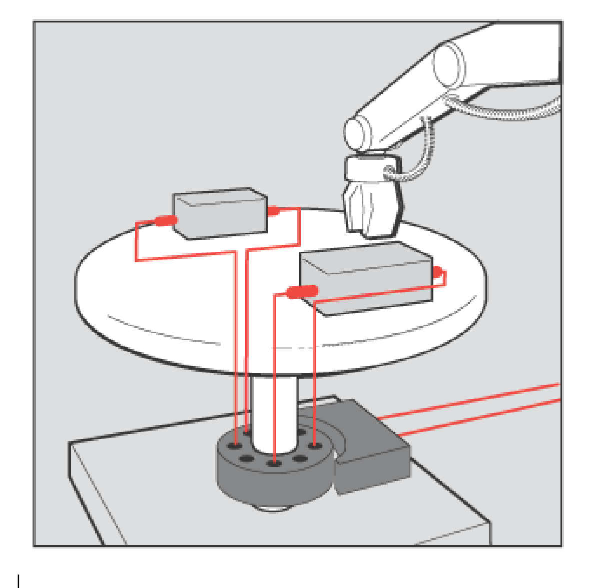
Capteurs Power Remote Type système radial pour 8 capteurs maxi. PNP

Transmission sans contact de l'énergie et de données

Le système a une construction modulaire pour transmettre sans contact l'énergie et alimenter jusqu'à 8 capteurs PNP binaires sur des arbres, des axes ou des tables en rotation.
Les états de commutation des capteurs sont transmis par l'entrefer vers le poste fixe. Le système travaille indépendamment de la vitesse de rotation ; la transmission se fait de manière fiable même dans des conditions ambiantes sévères.

Des pièces mécaniques en contact n'étant pas utilisées, tous les travaux de service et de maintenance sont inutiles pour cette technologie.

- emploi également sans joints tournants
- système intelligent, compact et insensible aux parasites : inductif, sans contact et pour cette raison sans usure
- raccordement jusqu'à 8 capteurs
- mise à disposition de l'énergie intégrée pour les capteurs
- enficher, mettre en service, analyser les données



Format	
Type	
Distance de transmission	
Montage	

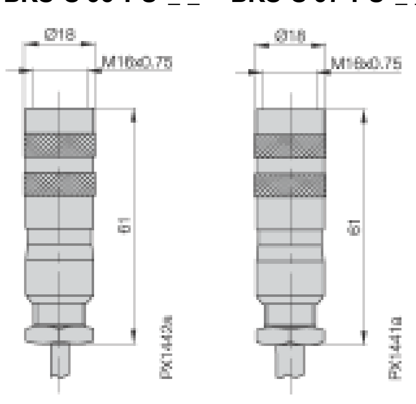


***Commande par set**
Désignation : RPEM 4502P-ST05
1 récepteur RPEM 4502P-ST et
1 connecteur BKS-S 96-PU-05 et
1 connecteur BKS-S 97-PU-05
(connecteur avec câble de 5 m, PUR)

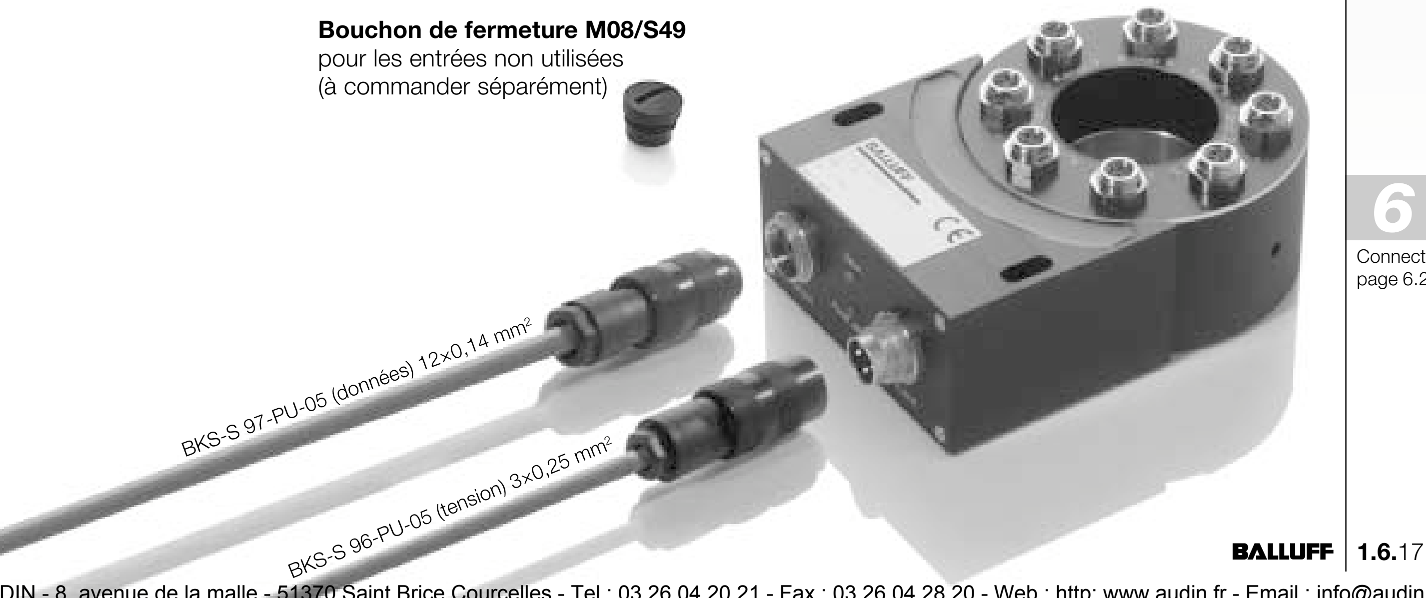
Emetteur	
Récepteur PNP	
Distance de transmission réelle	
Tension d'emploi U_B ond. résiduelle comprise	
Chute de tension U_d pour I_e	
Courant d'emploi nominal I_e	
Courant à vide I_0 max.	
Courant résiduel I_r	
Protection contre les courts-circuits	
Degré de pollution	
Décalage axial/radial	
Courant d'emploi (pour capteurs)	
Tension de sortie (pour capteurs)	
Tension d'isolement nominale U_i	
Température ambiante T_a	
Fréquence de commutation f	
Visualisation d'état/de mise sous tension	
Degré de protection selon CEI 60529	
Classe de protection	
Matériau du boîtier	
Matériau face sensible	
Mode de raccordement	
Connecteurs recommandés	

Veuillez demander le mode d'emploi pour votre projet de construction électrique !

Connecteurs
BKS-S 96-PU-_ _ BKS-S 97-PU-_ _



	∅ **93**	**93 × 83 × 45**
	Emetteur ←······→	Récepteur
	2 mm	
	sur arbre ∅ 45 mm	sur poste fixe
	PX1398	PX1399
	RPTM 4502P-S49	
		RPEM 4502P-ST*
	2 mm	
		24 V DC ±5 %
		≤ 1,5 V
		≤ 30 mA par sortie
		≤ 700 mA
		≤ 50 µA
	oui	oui
	3	3
	±1 mm	
	≤ 160 mA	
	24 V DC	
	75 V DC	
	0 à +70 °C	0 à +70 °C
		1000 Hz
		oui/oui
	IP 67	IP 67
	▣	▣
	POM	POM
	POM	POM
	Connecteurs	Connecteurs
	BKS-S 82-00/BKS-S 91-00	1 BKS-S 96 et 1 BKS-S 97



Bouchon de fermeture M08/S49
pour les entrées non utilisées
(à commander séparément)

6
Connecteurs...
page 6.2 ...

Format	**M18×1**	**M18×1**
Type	Emetteur ←·······→	Récepteur
Distance de transmission	**2,5 mm**	
Montage	non noyé	non noyé

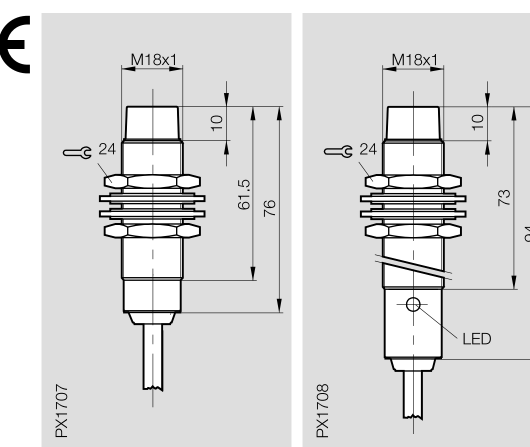
Remote – détecter les composants en mouvement

Non seulement les points de détection sont détectables avec un système Remote. Les signaux analogiques sont également traités.

L'énergie nécessaire pour le capteur de déplacement analogique de la série BAW avec une tension de sortie de 0 à 10 V DC est préparée de manière inductive et le signal analogique du capteur est retransmis sur le même entrefer.

L'utilisation de capteurs BAW pour des composants en mouvement est maintenant possible, par exemple le contrôle de la distance de serrage pendant le traitement. Les émetteurs et récepteurs montés dans l'axe transmettent l'énergie et les informations indépendamment de la vitesse de rotation.

CE



Emetteur	RNT 1803-VS10-PU-05	
Récepteur		RNE 1803A-PU-05
Distance de transmission réelle	0...2,5 mm	0...2,5 mm
Tension d'emploi U_B ond. résiduelle comprise		24 V DC ±5 %
Signal de sortie		Tension 0...10 V DC
Courant à vide I_0 max.		≤ 150 mA
Protection contre les courts-circuits		oui
Degré de pollution	3	3
Couple de serrage	40 Nm	40 Nm
Décalage radial	±2 mm	
Courant d'emploi (pour capteur)	≤ 10 mA	
Tension de sortie (pour capteur)	18 ±1,5 V DC	
Tension d'isolement nominale U_i	75 V DC	
Entrée tension	0...10 V DC	
Résistance de charge R_L	≥ 2 kΩ	
Erreur de linéarité max.	≤ ±0,8 % de U_a max.	
Résolution	≤ ±0,05 V DC	≤ 0,1 %
Dérive thermique	≤ ±0,04 %/°C	
Temps de détection		≤ 0,2 s
Température ambiante T_a	0 à +60 °C	0 à +60 °C
Visualisation d'état		oui
Degré de protection selon CEI 60529	IP 67	IP 67
Matériau du boîtier	CuZn, nickelé	CuZn, nickelé
Matériau face sensible	ABS/PBT	ABS/PBT
Mode de raccordement	Câble de 5 m, PUR	Câble de 5 m, PUR
Nombre de conduc. × section des conducteurs	3 × 0,34 mm²	3 × 0,34 mm²

Veuillez demander le mode d'emploi pour votre projet de construction électrique !

Capteurs de déplacement analogiques utilisables

Symbolisation commerciale	Format	Signal de sortie	Zone de linéarité s_l
BAW M08EI-UAD15B-	M8×1	0...10 V	0,5 ... 1,5 mm
BAW M12MG2-UAC20B-	M12×1	0...10 V	0,5 ... 2,0 mm
BAW M12MF2-UAC40F-	M12×1	0...10 V	1,0 ... 4,0 mm
BAW M18MI-UAC50B-S04G	M18×1	0...10 V	1,0 ... 5,0 mm
BAW M18ME-UAC50B-	M18×1	0...10 V	1,0 ... 5,0 mm
BAW M18MG-UAC80F-S04G	M18×1	0...10 V	2,0 ... 8,0 mm
BAW M30ME-UAC10B-S04G	M30×1,5	0...10 V	2,0 ... 10,0 mm